«Астана – Қарағанды трассасы мен № А103 көшесінің (жобалық атауы) қиылысы маңында жапсарлас салынған орын-жайлары мен паркингі бар көп пәтерлі тұрғын үй кешенін салу. Сыртқы инженерлік желілер және абаттандыру. Түзету»
жұмыс жобасы бойынша
28.08.2019 ж. № 01-0328/19

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Нұр-Сұлтан қаласының Құрылыс және тұрғын үй саясаты басқармасы» ММ,
Нұр-Сұлтан қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«MG-Build» ЖШС,
Нұр-Сұлтан қаласы

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Астана – Қарағанды трассасы мен №А103 көшесінің (жобалық атауы) қиылысы маңында жапсарлас салынған орын-жайлары мен паркингі бар көп пәтерлі тұрғын үй кешенін салу. Сыртқы инженерлік желілер және абаттандыру. Түзету» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

МЕМСАРАПТАМА ЭКСПЕРТИЗА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0328/19 от 28.08.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство многоквартирного жилого комплекс со встроенными помещениями и паркингом» в районе пересечения трассы Астана-Караганда и улицы № А103 (проектное наименование). Наружные инженерные сети и благоустройство. Корректировка»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства и жилищной политики города Нур-Султан»,
Нур-Султан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «MG-Build»,
г. Нур-Султан

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство многоквартирного жилого комплекс со встроенными помещениями и паркингом» в районе пересечения трассы Астана-Караганда и улицы № А103 (проектное наименование). Наружные инженерные сети и благоустройство. Корректировка»** выдано РГП «Госэкспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения РГП «Госэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого комплекс со встроенными помещениями и паркингом» в районе пересечения трассы Астана-Караганда и улицы № А103 (проектное наименование). Наружные инженерные сети и благоустройство. Корректировка».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 30 июля 2019 года № 921240000437/190194/00 (10/19-Э).

Ранее РГП «Госэкспертиза» по рабочему проекту «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом» в г. Астана, район «Алматы», район пересечения трассы Астана-Караганда и улицы № А103 (проектное наименование). Корректировка» выдано экспертное заключение от 31 октября 2016 года № 01-0490/16.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства и жилищной политики города Нур-Султан», г. Нур-Султан.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «MG-Build», г. Нур-Султан (государственная лицензия № 13020077 от 24 декабря 2013 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, категория II).

ГИП – Муздыбаева Т.К.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование (корректировку), утвержденное заказчиком от 26 апреля 2019 года;

постановление акимата города Астаны о принятии проектно-сметной документации для строительства инженерных сетей в коммунальную собственность города Астаны от 26 марта 2019 года № 501-417;

топографическая съемка в М 1:500, выполненная ТОО «Астанагорархитектура» от 5 октября 2015 года.

Технические условия:

АО «Астана - Региональная Электросетевая Компания» от 9 октября 2015 года № 5-154-3674 на электроснабжение;

АО «Астана-Теплотранзит» от 16 октября 2015 года № 6599-11 на теплоснабжение;

ГКП «Астана Су Арнасы» от 28 сентября 2015 года № 3-6/3032 на забор воды из городского водопровода и сброс стоков в городскую канализацию;

ГЦТ «Астанателеком» от 12 октября 2015 года № 1206 на телефонизацию;

ГУ «Управление коммунального хозяйства города Астана» от 3 ноября 2015 года № 07-05/3438 на ливневую канализацию.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Нур-Султан» - письмо к акту обследования территории строительства проектируемого объекта на наличие зеленых насаждений с указанием отсутствия зеленых насаждений от 21 августа 2019 года № 609-қж.

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта

Пояснительная записка.

Паспорт проекта.
Генеральный план.
Тепловые сети.
Тепловые сети (конструкции железобетонные).
Наружные сети водопровода и канализации.
Наружные сети электроснабжения.
Сметная документация.
Проект организации строительства.
Оценка воздействия на окружающую среду.

Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком от 30 июля 2019 года.

Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «KGS» в 2015 году (арх. № 6-15).

Письмо ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны» от 6 августа 2019 года № 2396-қж об отсутствии скотомогильников, мест захоронений животных неблагополучных по сибирской язве на проектируемом участке строительства.

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Целью строительства инженерной инфраструктуры является обеспечение жилого комплекса наружными сетями теплоснабжения, водопровода, канализации, электроснабжения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок под строительство жилого комплекса расположен на правом берегу реки Есиль в городе Нур-Султан, район пересечения трассы Нур-Султан-Караганда и улицы № А103. На момент изысканий участок свободен от застройки.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический подрайон	- IВ;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 31,2° С;
нормативная глубина промерзания грунтов	- 2,10 м;
максимальная глубина проникновения «0°» в почву	- 3,04 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненных «KGS» в 2015 году (арх. № 6-15), площадка под строительство сложена следующим напластованием грунтов:

плодородный слой почвы	- 0-0,5 м;
насыпные грунты (дресва, щебень, строительный мусор)	- 0-1,4 м;
суглинки от твердых до тугопластичных с прослойками песка с=11 кПа, φ=20°, Е=7,0 МПа, ρ=1,98 г/см^3	- 0,5-1,4 м;
суглинки твердые и полутвердые с включением дресвы до 30% с=33 кПа, φ=20°, Е=12,0 МПа, ρ=1,90 г/см^3	- 2,5-15,2 м;
дресвяно-щебенистые грунты с суглинистым заполнителем до 35%	

R=350 кПа, E=16,0 МПа, ρ=2,10 г/см^3 - 0-2,7 м;

щебенисто-глыбовая зона грунты с суглинистым заполнителем до 35%

R=400 кПа, $R_{одноостное}$=2,7 МПа, ρ=2,12 г/см^3 - 0-10,5 м.

Абсолютные отметки рельефа по устьям скважин составляют 374,75-376,10 м. Местами участок подтоплен (заболочен).

Глубина залегания грунтовых вод от поверхности рельефа составляет 0,4-2,1 м, абсолютные отметки установившегося уровня – 373,15-375,00 м. Абсолютная отметка расчетного уровня принята 376,00 м с учетом прогнозируемого подъема на 1,0 м выше установившегося.

По результатам химического анализа грунтовые воды характеризуются как сульфатно-натриевые, очень жесткие, слабощелочные, солоноватые. Подземные воды по отношению к бетону марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе - среднеагрессивные, по отношению к железобетону – среднеагрессивные.

Степень коррозионной агрессивности грунтовых вод по отношению к алюминиевой оболочке кабеля – высокая, к свинцовой – средняя. По отношению к стальным конструкциям подземные воды – полукорродирующие.

Грунты по содержанию водорастворимых солей относятся к незасоленным. Грунты по отношению к железобетону и к бетонам марки по водонепроницаемости W4 на портландцементах - от слабоагрессивных до среднеагрессивных.

Степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению к углеродистой стали - высокая, к алюминиевой и свинцовой оболочкам кабеля – высокая.

6.2 Проектные решения

Корректировка проекта предусматривает выделение из рабочего проекта жилого комплекса в рамках ранее утверждённой сметной стоимости объёмов работ на строительство наружных инженерных сетей и благоустройство в связи с тем, что строительство наружных инженерных сетей и благоустройство будет осуществляться акиматом города Нур-Султан (письмо ГУ «Управление строительства и жилищной политики города Нур-Султан» от 30 апреля 2019 года № 507-09-07/860).

6.2.1 Генеральный план

Проектируемый многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом расположен в районе пересечения трассы Нур-Султан-Караганда и ул. № А103 в городе Нур-Султан.

Участок имеет трапециевидную форму, свободен от застройки и благоустройства. По участку проходят наружные сети электроснабжения, водопровода и канализации, подлежащие выносу до начала строительства объекта.

Генеральный план выполнен на основании топографической съемки в масштабе 1:500, выполненной ТОО «Астанагорархитектура» в 2015 году.

Система координат - местная. Система высот - Балтийская.

Разбивочный план согласован ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Астана» от 2 октября 2015 года.

По генеральному плану на выделенном участке расположены 10 блоков жилого здания со встроенными помещениями общественного назначения, сблокированных вокруг подземного паркинга. На эксплуатируемой кровле паркинга запроектированы придомовые площадки, организовано дворовое пространство. На эксплуатируемую кровлю паркинга предусмотрены два въезда по пандусам с уклоном пандуса 10%. В восточной части участка между въездами/выездами в паркинг расположена трансформаторная подстанция. Размерная привязка зданий выполнена от закоординированных границ участка.

Рис. 1. Схема генплана

Через лестничные клетки жилых зданий предусмотрены сквозные проходы по первому этажу на расстоянии не более 100 м друг от друга.

Транспортные и пешеходные связи организованы с трассы Нур-Султан-Караганда и ул. № А103. Рабочим проектом предусмотрены 4 въезда на участок. Проезды на участке обеспечивают возможность проезда пожарных машин вокруг жилого комплекса на уровне планировочной отметки земли и вдоль внутреннего периметра жилых блоков по эксплуатируемой кровле паркинга, доступ пожарных с автолестниц обеспечен в любое помещение комплекса. К трансформаторной подстанции предусмотрен подъезд для обслуживания и ремонта. Ширина проездов на уровне планировочной отметки земли принята 6 м, по эксплуатируемой кровле паркинга – 4,5 м с устройством вдоль проезда тротуара шириной 1,5 м.

Для благоустройства территории жилого комплекса на эксплуатируемой кровле паркинга предусмотрены две площадки для игр детей, две площадки для тихого отдыха взрослых, две гимнастические площадки и комбинированная спортивная площадка для волейбола и баскетбола. Площадь придомовых площадок принята с учетом численности населения жилого комплекса в соответствии нормативным требованиям СНиП РК 3.01-01Ас-2007*. В северо-западном и юго-западном углу участка предусмотрены площадки для установки мусоросборных контейнеров с навесами.

Вдоль кругового проезда на участке предусмотрены парковочные места для посетителей встроенных помещений общественного назначения, на эксплуатируемой кровле

предусмотрены гостевые автостоянки для жилых блоков. Общее количество мест на открытых автостоянках – 115, в том числе 5 машиномест для инвалидов, что соответствует требованиям СНиП РК 3.01-01Ас-2007*, СНиП РК 3.01-01-2008*.

Покрытие проездов и открытых автостоянок принято асфальтобетонное, покрытие тротуаров и площадок отдыха для взрослых – брусчатка, покрытие площадок для игр детей и спортивных площадок – каучуковое.

На участке предусмотрены специальные подъездные пути и устройства для проезда инвалидных колясок, выделены места парковок для инвалидов в соответствии МСН 3.02-05-2003.

Рабочим проектом предусмотрено оборудование площадок для игр детей качелями, каруселями, песочницами, горками; площадок для отдыха взрослых – летними беседками со скамьями; спортивных площадок – спортивными тренажерами, брусьями, турниками, волейбольной стойкой с сеткой, баскетбольными щитами с сеткой. Комбинированная спортивная площадки огорожена по периметру ограждением высотой 4,0 м. На участке предусмотрена установка скамей и урн.

Озеленение территории предусмотрено в виде групповой посадки кустов сирени и устройством газонов.

Рельеф участка относительно ровный. План организации рельефа разработан с учетом отметок прилегающих территорий с обеспечением отвода поверхностных и талых вод от здания по спланированному рельефу на внутренние проезды и проезжую часть прилегающих улиц. Вертикальная планировка участка выполнена в насыпи и выемке.

За условную отметку 0,000 жилого комплекса принята отметка чистого пола первого этажа жилых блоков, что соответствует абсолютной отметке 376,00 м.

Технические показатели по генплану

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Общая площадь земельного участка, всего в том числе: 1 очередь строительства 2 очередь строительства	га	2,5023 1,4803 1,0220
2	Площадь участка для целей благоустройства	га	0,4619
	1 очередь строительства		
3	Площадь застройки	$м^2$	9 495,95
4	Площадь покрытий	$м^2$	4 511,24
5	Площадь озеленения	$м^2$	795,81
	Эксплуатируемая кровля		
6	Площадь покрытий	$м^2$	3 328,55
7	Площадь озеленения	$м^2$	2 214,10
	2 очередь строительства		
8	Площадь застройки	$м^2$	6 155,28
9	Площадь покрытий	$м^2$	3 483,76
10	Площадь озеленения	$м^2$	580,96
	Эксплуатируемая кровля		
11	Площадь покрытий	$м^2$	1 808,45
12	Площадь озеленения	$м^2$	1 286,9

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы
Тепловые сети

Тепловые сети выполнены согласно техническим условиям АО «Астана-Теплотранзит» от 16 октября 2015 года № 6599-11.

Тепловые сети согласованы всеми заинтересованными и эксплуатирующими организациями согласно п. 9.3.9 СН РК 1.02-03-2011 и смежными разделами инженерных сетей.

Источник теплоснабжения – ТЭЦ-2. Присоединение предусмотрено к ранее запроектированной теплотрассе по проекту «Теплотрасса по ул. № 226 на участке от тепломагистрали 4 ввода до переулка Кобда». Точка подключения – ранее запроектированный узел трубопровода УТ1/1.

Теплоноситель - вода с параметрами 130-70°С.

Система теплоснабжения - закрытая двухтрубная.

Прокладка трубопроводов предусмотрена подземная бесканальная в ППУ-изоляции с полиэтиленовой оболочкой, в местах проезда - под разгрузочными плитами, под проектируемыми проездами - в монолитных и сборных каналах.

Трубы приняты стальные электросварные в соответствии с ГОСТ 30732-2006.

На теплосети предусмотрена установка стальной шаровой арматуры в грунте с управлением с поверхности земли через специальные люки. Трубы, арматура и детали трубопроводов в индустриальной ППУ-изоляции поставляются комплектно.

Категория трубопроводов - IV.

Дренаж теплосети предусмотрен в дренажные колодцы с последующей перекачкой передвижными насосами в сеть ливневой канализации или вывозом ассмашинами.

Компенсация тепловых удлинений предусмотрена за счет П-образных компенсаторов и углов поворота трассы.

Для восприятия перемещений на углах поворота и в узлах ответвлений предусмотрена обкладка труб теплосети полиэтиленовыми матами.

Расчет предизолированных труб на прочность выполнен по программе «Старт» (версия 4.70) проектной группой ИП «НУР».

Трубы уложены на утрамбованное основание из песка и засыпаны послойно утрамбованным песком средней крупности без включений с острыми краями с коэффициентом уплотнения песка - 0,95÷0,98. Над каждой трубой на слой песка уложена маркировочная лента.

Трубопроводы оснащены встроенной системой оперативно-дистанционного контроля (СОДК), предназначенной для контроля состояния изоляционного слоя из пенополиуретана.

Протяженность тепловой сети - 801,1 м, в том числе Ø273х7/400 – 737,3 м, Ø219х6/355 мм – 63,8 м.

<u>Строительные конструкции тепловых сетей</u>

В составе тепловых сетей предусмотрено:

участки трассы в непроходном канале из сборных бетонных блоков;

участки трассы в непроходном монолитном канале;

участки трассы под разгрузочными плитами;

дренажные колодцы;

колодцы управления.

Непроходные каналы сечением 1350х700 и 1250х600 мм - из сборных фундаментных блоков ФБС ГОСТ 13579-78* толщиной 400 мм и монолитные с толщиной днища и

стенок 200 мм. Перекрытие и днище каналов – сборные железобетонные плиты толщиной 180 и 250 мм соответственно серии 3.006.1-2/87 выпуск 2.

Участки трассы под разгрузочными плитами – в местах проездов предусмотрена укладка сборных железобетонных плит серии 3.006.1-2/87 выпуск 2.

Дренажные колодцы – из сборных элементов серии 3.900.1-14 выпуск 1, днище и перекрытие – сборные плиты, стены – сборные железобетонные кольца.

Колодцы управления – стены - сборные железобетонные кольца серии 3.900.1-14 выпуск 1, установленные на индивидуальные плиты толщиной 200 мм и на фундаментные блоки ФБС ГОСТ 13579-78* толщиной 400 мм. Перекрытие – люк типа Т, установленный на опорное кольцо серии 3.900.1-14 выпуск 1.

Гидроизоляция дренажных колодцев - горизонтальная и вертикальная с применением покрытия Пенетрон Адмикс.

Марка бетона монолитных и сборных железобетонных конструкций по морозостойкости принята F75, по водонепроницаемости - W6. Бетон принят на сульфатостойком цементе.

Наружные сети водопровода и канализации

Наружные сети водопровода и канализации выполнены согласно техническим условиям ГКП «Астана Су Арнасы» от 28 сентября 2015 года № 3-6/3032.

Наружные сети водоснабжения и канализации согласованы всеми заинтересованными и эксплуатирующими организациями согласно п. 9.3.9 СН РК 1.02-03-2011 и смежными разделами инженерных сетей.

Наружная гидроизоляция бетонных и железобетонных конструкций наружных поверхностей колодцев, находящихся в мокрых грунтах, с учетом капиллярного поднятия подземных вод предусмотрена окрасочной из горячего битума, наносимого в 2 слоя общей толщиной 5 мм по огрунтовке из битума, растворенного в бензине. На стыках сборных железобетонных колец предусмотрена наклейка полос гнилостойкой ткани шириной 20-30 см. Гидроизоляция днища колодцев – штукатурка асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по грунтовке, разжиженной битумом. Внутренняя гидроизоляция швов и стыков в колодцах предусмотрена цементно-песчаным раствором состава 1:2.

Наружное водоснабжение

Согласно техническим условиям предусмотрена закольцовка сети водопровода от водопровода Ø300 мм в районе трассы Нур-Султан-Караганда до существующего водопровода Ø400 мм по ул. Кудайбердыулы. Подключение жилого дома предусмотрено от проектируемой кольцевой сети.

Гарантийный напор в хоз-питьевом водопроводе – 10 м.

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, установленных в проектируемых колодцах на сети.

Сеть водопровода выполнена из полиэтиленовых труб по СТ РК ИСО 4427-2004.

Колодцы на сети запроектированы по типовому проекту 901-09-11.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

В рабочем проекте предусмотрен вынос сети водопровода Ø300 мм из-под пятна застройки жилого дома.

Протяженность сети хоз-противопожарного водопровода (В1) – 620,4 м, в т.ч. Ø315х18,7 мм – 145,2 м, Ø400х23,7 мм – 387,0 м, Ø200х11,9 мм – 88,2 м.

Наружные сети хозяйственно-бытовой канализации

Сброс стоков от жилого дома предусмотрен в существующие сети канализации Ø500 мм в районе ул. № А103.

Сети канализации выполнены самотечными из полиэтиленовых двухслойных гофрированных труб по ТУ 2248-001-73011750-2005.

Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 902-09-22.84.

В рабочем проекте предусмотрен вынос хоз-бытовой канализации Ø500 мм из-под пятна застройки жилого дома.

Протяженность сети хоз-бытовой канализации (К1) – 571,1 м, в т.ч. Ø200(176) мм – 262,2 м, Ø250(216) мм – 199,2 м, Ø500(427) мм – 109,7 м.

Наружные сети ливневой канализации

Наружные сети ливневой канализации выполнены согласно техническим условиям ГУ «Управление коммунального хозяйства города Астаны» от 3 ноября 2015 года № 07-05/7438.

Наружные сети ливневой канализации согласованы всеми заинтересованными и эксплуатирующими организациями согласно п. 9.3.9 СН РК 1.02-03-2011 и смежными разделами инженерных сетей (лист НВК-2).

Сброс стоков ливневой канализации осуществлен в проектируемые сети Ø500 мм по ул. № А103. Сеть дождевой канализации запроектирована для отвода дождевых и талых вод с кровли здания и территории комплекса.

Сети канализации выполнены самотечными из полиэтиленовых двухслойных гофрированных труб по ТУ 2248-001-73011750-2005.

Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 902-09-46.88.

Протяженность сети ливневой канализации (К2) – 738,94 м, в т.ч. Ø315(271) мм – 459,3 м, Ø400(343) мм – 211,14 м, Ø250(216) мм – 68,5 м.

Электроснабжение

Наружные сети электроснабжения 10кВ

Источник электроснабжения согласно техническим условиям АО «Астана-РЭК» от 9 октября 2015 года № 5-154-3674 - ПС 110/10 кВ «Степная», РП-106.

Точка подключения – разные секции шин РУ-10 кВ, ТП-3182.

По степени надёжности электроснабжения электроприёмники проектируемого объекта относятся ко II и I категориям. Для электроснабжения объекта предусмотрено строительство трансформаторной подстанции блочного типа 2БКТГ -2500/10-0,4 кВ.

Электроснабжение 2БКТГ-2500/10-0,4кВ, расположенной в центре нагрузок, выполнено по двум КЛ-10 кВ с разных секций шин ПС-110/10кВ. Переходы через автодороги выполнены в ПНД-трубах диаметром 110 мм. Концы труб заведены в колодцы.

Рабочим проектом предусмотрено:

прокладка кабельных линий 10 кВ, выполненных кабелем типа ААБЛ 3х150 мм^2 с разных секций шин РУ-10 кВ ПС до РУ-10 кВ в 2БКТГ;

прокладка одномодового волоконно-оптического кабеля связи типа КС-ОКЛ-SM-8-FF по проектируемой траншее от ПС до проектируемой 2БКТГ;

установка кабельных колодцев в местах возможного установления соединительных муфт.

Переходы через железнодорожные пути выполнены методом прокола в ПНД-трубах.

Концы труб заведены в железобетонные кабельные колодцы.

Расход кабеля:
силовой кабель типа ААБл - 4119 м;
волоконно-оптический кабель связи – 2057 м.

Внутриплощадочные сети электроснабжения 0,4 кВ

Рабочим проектом предусмотрена прокладка кабельных линий КЛ-0,4 кВ от 2БКТГ - 2х2500/10/0,4кВ до главных распределительных щитов зданий.

К прокладке принят силовой кабель с алюминиевыми жилами бронированный типа АПВБбШв-1,0кВ с ПВХ изоляцией.

Прокладка питающих кабелей выполнена в проектируемом кабельном лотке, в здании по паркингу предусмотрены перфорированные кабельные лотки.

Сечение кабеля выбрано по допустимому току и проверено по потерям напряжения и экономической плотности тока.

Перфорированные лотки приняты из оцинкованной стали разного типа длиной 3 м. Проектом приняты концевые муфты типа «Raychem» соответствующих сечений. На вводе в здание кабели проложены в трубах диаметром 200 мм.

Металлические конструкции кабелей подлежат заземлению. Сопротивление контура заземления не более 10 Ом.

Расход кабеля:
силовой кабель типа АВБбШв, общая длина – 2540,0 м, в том числе сечением:
4х240 мм^2 -370,0 м;
4х185 мм^2 – 650,0 м;
4х150 мм^2 – 620,0 м;
4х70 мм^2 – 140,0 м;
4х25 мм^2 - 760,0 м.

Внутриплощадочные сети электроосвещения

Рабочий проект электроосвещения выполнен по III категории надежности электроснабжения. Источник электроснабжения - ящики типа ЯУО, которые установлены в помещениях электрощитовых.

Для этого предусмотрено:

установка ящика типа ЯУО в помещении электрощитовых для наружного освещения территории;

прокладка КЛ-0,4 кВ от ящиков ЯУО до светильников и прожекторов освещения;

бурение котлованов под опоры освещения;

установка светильников на опоры освещения;

для выполнения КЛ-0,4 кВ принят кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена типа АВБбШв.

Кабельные линии к опорам освещения по территории площадки прокладываются в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли четырехжильными кабелями (трехфазных и нулевой) типа АВБбШв расчетного сечения. Питание светильников осуществлено путем чередования фаз (А, В, С).

При прохождении кабельных линий под подъездными путями и при пересечении с подземными коммуникациями прокладка кабеля предусмотрена в ПНД-трубах.

При выполнении поворотов кабельных линий учтен минимально допустимый радиус изгиба кабеля.

Основной технический показатель:
установленная мощность объекта - 2360,0 кВт.

Наружные сети связи

Согласно техническим условиям ГЦТ «Астанателеком» от 12 октября 2015 года № 1206 на телефонизацию наружные сети связи выполняются ГЦТ «Астанателеком».

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработаны ИП «Табыс» Крылов Д.В., г. Нур-Султан (ГЛ № 01775Р от 11 февраля 2008 года, выданная МООС РК).

Намечаемая деятельность по значимости и полноте оценки относится к IV категории, согласно ст.40 Экологического Кодекса РК.

Воздушная среда

Период строительства

Воздействие на воздушную среду в период строительства наружных инженерных сетей и благоустройства объекта происходит при производстве строительно-монтажных работ, связанных с работой автотранспорта и строительной техники, проведением земляных работ, разгрузкой инертных материалов, выполнением сварочных, покрасочных и гидроизоляционных работ.

Площадка строительства представлена 17 источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них 2 организованных и 15 неорганизованных источника.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: бак подогрева битума (источник № 0001), передвижная дизельная электростанция (источник № 0002), земляные работы (источники № 6001-6004), разгрузка инертных материалов (источники № 6005-6009), сварочные работы (источники № 6010), сварка полиэтиленовых труб (источник № 6011), окрасочные работы (источники № 6012-6014), работа ДВС и пыление при движении по площадке строительной техники (источники № 6015).

В выбросах в атмосферу от источников содержится 16 наименований загрязняющих веществ и 3 группы веществ, обладающих эффектом суммации вредного действия (гр. суммации №31, № 35, № 41).

Валовый выброс загрязняющих веществ на период строительства составляет 5,8391017055 тонн (без учета автотранспорта).

Валовый выброс загрязняющих веществ от строительной техники не нормируется согласно п. 6 ст. 28 Экологического кодекса РК. Максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта учтены в целях оценки воздействия на атмосферный воздух.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и расчет величин максимальных приземных концентраций выполнен на программном комплексе «ЭРА», версия 1.7.

Расчет максимальных приземных концентраций вредных веществ в атмосфере выполнен по всем загрязняющим веществам и группам суммаций с учетом существующего фонового загрязнения атмосферного воздуха г. Астана (справка о фоновых концентрациях

загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, выданная РГП на ПХВ «Казгидромет» МЭ РК от 22 февраля 2019 года № 13-09/590).

Ближайшая жилая зона расположена в западном направлении на расстоянии 35,3 метров.

Результаты расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период строительства показали превышение предельно- допустимых концентраций в жилой зоне по азота диоксиду – 1,66764 ПДК с учетом фона (0,04114 ПДК без учета фона, вклад предприятия – 2,5 %), гр. суммации № 31 – 1,78578 ПДК с учетом фона (0,07688 ПДК без учета фона, вклад предприятия – 4,3 %).

Превышение концентраций загрязняющих веществ обусловлено высокими фоновыми концентрациями по азота диоксиду в атмосферном воздухе города Нур-Султан, которые вносят основной вклад в уровень загрязнения окружающей среды города. Вклад источников выбросов при строительстве объекта в загрязнение атмосферного воздуха незначительный, величина выбросов загрязняющих веществ принимается в качестве предельно-допустимых выбросов.

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Таблица 2

Код и наименование загрязняющего вещества	Выброс загрязняющих веществ на период строительства октябрь 2019 г.-май 2020 г.	
	г/сек	т/год
(0123) Железо оксид	0,00407	0,002826
(0143) Марганец и его соединения	0,000721	0,0005
(0301) Азота диоксид	0,085333	0,0049216
(0304) Азота оксид	0,0138667	0,0007998
(0328) Углерод (Сажа)	0,0039683	0,0002193
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,03333	0,0019225
(0337) Углерод оксид	0,0861186	0,0050028
(0342) Фтористые газообразные соединения	0,0001667	0,0001157
(0616) Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,0000875	0,000315
(0703) Бенз/а/пирен	0,000000095	0,0000000055
(0827) Хлорэтилен	0,0000033	0,0000019
(1325) Формальдегид	0,0009525	0,0000549
(2752) Уайт-спирит	0,0000756	0,000272
(2754) Алканы C_{12-19} (Углеводороды предельные C_{12}-C_{19})	0,0246508	0,0042613
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,5083887	5,8178889
Всего	0,761732795	5,8391017055

Период эксплуатации

В блоке ДЭС блочно-модульной трансформаторной подстанции установлен дизель-генератор, предусмотренный для электроснабжения при аварийном отключении электроэнергии. На период эксплуатации объекта установлен 1 организованный источник выброса загрязняющих веществ – выхлопная труба дизель-генератора (истоник № 0001).

При работе дизель-генератора в атмосферу выделяются азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, бенз/а/пирен, формальдегид, алканы C_{12-19}.

Результаты расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период строительства показали превышение предельно- допустимых концентраций в жилой зоне по азота диоксиду – 1,79535 ПДК с учетом фона

(0,16885 ПДК без учета фона, вклад предприятия – 9,4 %), гр. суммации № 31 – 1,98331 ПДК с учетом фона (0,27441 ПДК без учета фона, вклад предприятия – 13,8 %).

Превышение концентраций загрязняющих веществ обусловлено высокими фоновыми концентрациями по азота диоксиду в атмосферном воздухе города Нур-Султан, которые вносят основной вклад в уровень загрязнения окружающей среды города. Вклад источников выбросов в период эксплуатации объекта в загрязнение атмосферного воздуха незначительный.

Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу от аварийного дизель-генератора не нормируется согласно п.4 «Методика определения эмиссий в окружающую среду», утвержденная приказом Министра ООС РК от 16 апреля 2012 года № 110-п и п.6.6 РНД 211.2.02.04-2004.

Водные ресурсы

Площадка строительства проектируемого объекта расположена за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водоемов. Ближайший поверхностный водный объект – р. Есиль, расположен на расстоянии 2,53 км в юго-восточном направлении от границ строительной площадки.

В период проведения строительных работ на хозяйственно-питьевые и производственные нужды используется привозная вода. Для питьевых нужд используется бутилированная вода. Водоснабжение для производственных нужд осуществляется из городского водопровода технической воды.

Отвод бытовых сточных вод на период строительства предусмотрен в биотуалеты. По мере заполнения биотуалетов, сточные воды вывозятся спецавтотранспортом по договору специализированными организациями.

Забор воды из поверхностных водных источников, сброс сточных вод в поверхностные водные объекты местности при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта не производится.

В результате строительства и эксплуатации проектируемого объекта значительного воздействия на подземные и поверхностные воды не прогнозируется.

Недра

Воздействие на недра и геологические структуры в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта не предусматривается.

Земельные ресурсы и почва

Площадка строительства расположена в г. Нур-Султан в районе пересечения трассы Астана – Караганды и ул. № А103.

В процессе строительных работ предусмотрена срезка плодородного слоя почвы. Плодородный грунт складируется во временный отвал с дальнейшим использованием его при благоустройстве территории.

При соблюдении технологического процесса производства и природоохранных мероприятий загрязнение почвенного покрова исключается.

Для охраны почв от негативного воздействия отходов образующихся при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта, предусматривается организованный сбор, временное накопление и утилизация образующихся отходов.

Отходы производства и потребления

В процессе строительства проектируемого объекта образуются следующие виды отходов: тара из-под ЛКМ (AD070), огарки сварочных электродов (GA090), строительный мусор (GG170), твердые бытовые отходы (GO060).

Сбор и временное хранение отходов производится в контейнерах на специальных площадках, с дальнейшей передачей по договору специализированным предприятиям для утилизации.

Влияние отходов минимально при условии строгого выполнения проектных решений и соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

На период эксплуатации проектируемого объекта отходы производства и потребления не образуются.

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 3

Наименование отхода	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	2,72509	0	2,72509
в т.ч. отходы производства	0,50589	0	0,50589
отходы потребления	2,2192	0	2,2192
Янтарный уровень опасности			
Тара из под ЛКМ	0,00155	0	0,00155
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов	0,00434	0	0,00434
Строительный мусор	0,5	0	0,5
Твердые бытовые отходы	2,2192	0	2,2192

Растительность и животный мир

Территория строительства расположена в г. Нур-Султан и является антропогенно измененной. В связи с этим значительного воздействия на растительный и животный мир не прогнозируется.

Согласно акту обследования территории строительства проектируемого объекта на наличие зеленых насаждений от 20 августа 2019 года, выданным ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Нур-Султан» (письмо от 21 августа 2019 года № 609-қж), на участке строительства зеленые насаждения отсутствуют.

По окончании строительства предусмотрено озеленение территории объекта на основании дендрологического плана согласованного с ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астана».

Экологические риски намечаемой деятельности

Строительство и эксплуатация проектируемого объекта не окажет значительного воздействия на окружающую среду региона так как воздействие на период строительных работ носит кратковременный характер, в период эксплуатации воздействие незначительно. В этой связи реализация намечаемой деятельности в регионе имеет низкий экологический риск.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрено строительство наружных инженерных сетей к многофункциональному жилому комплексу со встроенными помещениями и паркингом (1-я очередь строительства).

На проектируемый участок строительства представлено письмо об отсутствии скотомогильников, мест захоронений животных неблагополучных по сибирской язве.

Теплоснабжение

Источником теплоснабжения служат городские тепловые сети – ТЭЦ 2. Присоединение предусмотрено к существующей теплотрассе, способ прокладки труб подземный в полиэтиленовой оболочке.

Водоснабжение, канализация

Водоснабжение, канализация предусмотрены от существующих городских наружных сетей. В местах пересечения сетей водопровода с сетями канализации, участки предусмотрено заключить в футляры из стальных труб. Рабочим проектом предусмотрена прокладка водопровода из полиэтиленовых труб D = 315 мм, 400 мм, 200 мм. Сети канализации выполнены из полиэтиленовых двухслойных гофрированных труб D = 500 мм, 200 мм, 250 мм.

Ливневая канализация

Сброс стоков предусмотрен в существующий коллектор ливневой канализации по ул. А 103. Сеть дождевой канализации запроектирована для отвода дождевых и талых вод с кровли зданий и территории жилого комплекса.

Электроснабжение

Источник электроснабжения ПС 110/10 кВ «Степная». Наружные сети электроснабжения напряжением 10 кВ. Рабочим проектом предусмотрено строительство трансформаторной подстанции блочного типа 2 БКТГ – 2500/10-0,4 кВ; прокладка кабельных линий 10 кВ; прокладка волоконно-оптического кабеля.

Предусмотрена ширина санитарно-защитной полосы при диаметре водопроводных труб 300-400 мм – 8 м, ширина санитарно-защитной полосы для канализационных коллекторов и канализационных сетей диаметром труб 500 мм – 10 м, в соответствии с требованием пунктов 78,79 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденных приказом МНЭ РК от 16 марта 2015 года №209. Проектируемые сети проходят внутри жилой застройки. Ближайшие жилые дома от проектируемой площадки строительства расположены: в западном направлении на расстоянии – 35,3 м, в северо-восточном направлении на расстоянии – 36 м. Согласно пункта 34 раздела 2 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению СЗЗ производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237, для проектируемых кабельных линий подземной прокладки (КЛ-20 кВ, КЛ-0,4 кВ) санитарный разрыв не устанавливается.

На период строительно-монтажных работ проектом организации строительства предусмотрены санитарно-бытовые условия и мероприятия по охране труда рабочих. По периметру строительной площадки предусмотрено временное ограждение со световыми сигналами. На выездах со строительной площадки предусмотрено устройство пункта мойки колес с твердым покрытием, септиком сточной воды и емкостью для забора воды при выезде автотранспорта. Для защиты персонала на различных этапах строительных работ предусмотрены средства индивидуальной защиты в виде специальной одежды, обуви, защитных сварочных масок, перчаток. Предусмотрено размещение временных (передвижных) санитарно-бытовых сооружений для рабочих (гардеробная, помещение для

обогрева, помещение для приема пищи, душевые кабины, помещения для хранения спецодежды). Бытовые помещения оборудуются аптечкой для оказания первой помощи. Водоснабжение на период проведения строительных работ предусмотрено привозное. Система водоотведения на строительной площадке осуществляется с помощью мобильных сооружений «Биотуалет».

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства

Нормативный срок продолжительности строительства определен согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II и составляет 8,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Нормы задела в процентном соотношении к объему инвестиций по годам строительства составляют: 2016 год – 6%; 2017 год – 35%; 2018 год – 38%; 2019 год – 15%; 2020 год – 6%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02.03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.2) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-25;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-16;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-16;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком – ГУ «Управление строительства и жилищной политики города Нур-Султан» от 30 июля 2019 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению №1 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений, выпуск 2;

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя (МРП), согласно Прогнозу социально-экономического развития на 2016-2020 годы, одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №35) от 29 августа 2015 года. МРП на 2016 год установлен в размере 2121 тенге, 2017 год – 2269 тенге, 2018 год – 2405 тенге, 2019 год – 2525 тенге, 2020 год – 2613 тенге.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующей периоду строительства, от сметной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого комплекс со встроенными помещениями и паркингом» в районе пересечения трассы Астана-Караганда и улицы № А103 (проектное наименование). Наружные инженерные сети и благоустройство. Корректировка» внесены следующие изменения и дополнения:

Оценка соответствия санитарным правилам и гигиеническим нормативам

1. Представлено письмо ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны» от 6 августа 2019 года № 2396-қж, об отсутствии скотомогильников, мест захоронений животных неблагополучных по сибирской язве на проектируемом участке строительства (п. 6 раздела 2 СП от 14 декабря 2018 года № ҚР ДСМ-40, п. 52, 95 СП от 16 марта 2015 года № 209).

2. Раздел ОВОС: указана ширина санитарно-защитной полосы для водопроводных и канализационных сетей с учетом диаметра труб (п. 78, 79 СП от 16 марта 2015 года №209).

3. Раздел ОВОС: представлена ситуационная карта-схема расположения проектируемой площадки с указанием расстояний до ближайшей селитебной территории (СП от 20 марта 2015 года № 237).

4. При разработке раздела ПОС применены действующие Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177.

5. В санитарно-бытовых помещениях строителей предусмотрено проведение дезинсекционных и дератизационных мероприятий (п. 140 СП от 28 февраля 2015 года №177).

6. При проведении строительно-монтажных работ рабочие обеспечены горячим питанием (п. 141 СП от 28 февраля 2015 года № 177).

7. Предусмотрена выдача специальной одежды, обуви, средств индивидуальной защиты (п. 108 СП от 28 февраля 2015 года № 177).

8. На строительной площадке и в бытовых помещениях предусмотрены аптечки для оказания первой помощи (п.139 СП от 28 февраля 2015 года № 177).

9. В период проведения строительно-монтажных работ предусмотрено водоотведение с помощью мобильных туалетных кабин «Биотуалет» (п. 12,19 СП от 28 февраля 2015 года № 177).

Оценка воздействия на окружающую среду

10. Наименование раздела ОВОС на титульном листе и по тексту откорректировано в соответствии с рабочим проектом.

11. Откорректированы сроки строительства проектируемых объектов в соответствии с письмом ГУ «Управление строительства и жилищной политики города Нур-Султан» Акимата г. Нур-Султан от 22 августа 2019 года № 507-09-07/1541.

12. Представлена ситуационная карта-схема района расположения проектируемого объекта с указанием трасс проектируемых инженерных сетей, ближайшей селитебной зоны, поверхностных водных объектов, источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

13. Добавлен источник выброса на период эксплуатации объекта - дизель-генератор в трансформаторной подстанции (источник № 0001). Указан источник выброса на карте-схеме площадки объекта.

14. В таблице 4.9.2.1 указан срок нормирования выбросов загрязняющих веществ на период строительства в соответствии с началом и окончанием строительства объекта, согласно рабочего проекта.

15. В подразделе 5 указано наименование и расстояние до ближайшего поверхностного водного объекта.

16. Пересчитан объем образования отходов в соответствии с расходом строительных материалов согласно сметным материалам РП. Объем образования ТБО пересчитан в соответствии с продолжительностью строительства и количеством рабочих согласно ПОС.

17. В подразделе 8 представлены данные по озеленению и благоустройству объекта в соответствии с ГП.

18. Добавлен в ОВОС подраздел «Оценка неизбежного ущерба, наносимого окружающей среде и здоровью населения в результате намечаемой хозяйственной деятельности», в виде ориентировочного расчета нормативных платежей за специальное природопользование.

19. Представлены исходные данные, принятые для разработки раздела ОВОС.

20. Заявление об экологических последствиях откорректировано в соответствии с внесенными поправками в проект ОВОС и утверждено заказчиком.

21. Представлен акт обследования территории строительства на наличие зеленых насаждений по объекту «Строительство многоквартирного жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингом в районе пересечения трассы Астана-Караганда и улицы № А103(проектное наименование). Наружные инженерные сети и благоустройство. Корректировка» от 20 августа 2019 года, выданный ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Нур-Султан» (письмо от 21 августа 2019 года № 609-қж).

22. Представлен дендрологический план, согласованный ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны».

23. В заявке на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду откорректированы сроки начала и окончания строительства объекта. В таблице 2 откорректированы

нормативные и запрашиваемые выбросы загрязняющих веществ на период строительства проектируемого объекта в соответствии с таблицей нормативов выбросов загрязняющих веществ раздела ОВОС.

Организация строительства

24. Представлено письмо о сроках строительства.

Сметная документация

25. Представлены объектные сметы и локальные сметы в формате PDF в соответствии с пунктом 11 Государственного норматива по формированию и представлению ТЭО и ПСД в ЭЦФ в экспертные организации от 21 апреля 2016 года № 106-нқ.

26. Сметная документация согласована Заказчиком в соответствии с п.12 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК, утвержденный приказом от 14 ноября 2017 года № 249-нқ.

27. Учтены затраты на проведение экспертизы корректировки проекта.

7.2 Оценка принятых решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям, функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта – II (нормальный), не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года №237; Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных приказом МЗ РК от 14 декабря 2018 года № ҚР ДСМ-40; Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 года № 209, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и

вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь земельного участка, всего в том числе: 1 очередь строительства 2 очередь строительства	га	2,5023 1,4803 1,0220	2,5023 1,4803 1,0220
2	Площадь участка для целей благоустройства	га	0,4619	0,4619
	1 очередь строительства			
3	Площадь застройки	$м^2$	9 495,95	9 495,95
4	Площадь покрытий	$м^2$	4 511,24	4 511,24
5	Площадь озеленения	$м^2$	795,81	795,81
	Эксплуатируемая кровля			
6	Площадь покрытий	$м^2$	3 328,55	3 328,55
7	Площадь озеленения	$м^2$	2 214,10	2 214,10
	2 очередь строительства			
6	Площадь застройки	$м^2$	6 155,28	6 155,28
7	Площадь покрытий	$м^2$	3 483,76	3 483,76
8	Площадь озеленения	$м^2$	580,96	580,96
	Эксплуатируемая кровля			
9	Площадь покрытий	$м^2$	1 808,45	1 808,45
10	Площадь озеленения	$м^2$	1 286,9	1 286,9
11	Протяжённость инженерных сетей: тепловые сети наружный водопровод наружная хоз-бытовая канализация наружная ливневая канализация силовой кабель типа ААБл оптоволоконный кабель связи силовой кабель типа АВБбШв	м	 801,1 620,4 571,1 738,94 4119,0 2057,0 2540,0	 801,1 620,4 571,1 738,94 4119,0 2057,0 2540,0
12	Трансформаторная подстанция	компл.	1	1
13	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	169,134 114,157 53,405 1,572	169,134 114,157 53,405 1,572
14	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2016-2020 гг., всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	829,797 548,238 159,506 122,053	830,017 548,238 159,506 122,273
15	Из них: 2016 г. (в т.ч. ПИР и экспертиза) 2017 г. 2018 г. 2019 г. (в т.ч.экспертиза) 2020 г.	млн. тенге	 57,488 285,822 312,632 122,958 50,897	 57,488 285,822 312,632 123,178 50,897
16	Продолжительность строительства	мес.	8	8

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого комплекс со встроенными помещениями и паркингом» в районе пересечения трассы Астана-Караганда и улицы № А103 (проектное наименование). Наружные инженерные сети и благоустройство. Корректировка» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

общая площадь земельного участка, всего	- 2,5023 га,
в том числе:	
1 очередь строительства	- 1,4803 га,
2 очередь строительства	- 1,0220 га;
площадь участка для целей благоустройства	- 0,4619 га;
1 очередь строительства	
площадь застройки	- 9 495,95 м^2;
площадь покрытий	- 4 511,24 м^2;
площадь озеленения	- 795,81 м^2;
Эксплуатируемая кровля	
площадь покрытий	- 3 328,55 м^2;
площадь озеленения	- 2 214,10 м^2;
2 очередь строительства	
площадь застройки	- 6 155,28 м^2;
площадь покрытий	- 3 483,76 м^2;
площадь озеленения	- 580,96 м^2;
Эксплуатируемая кровля	
площадь покрытий	- 1 808,45 м^2;
площадь озеленения	- 1 286,9 м^2;
протяжённость инженерных сетей:	
тепловые сети	- 801,1 м,
наружный водопровод	- 620,4 м,
наружная хоз-бытовая канализация	- 571,1 м,
наружная ливневая канализация	- 738,94 м,
силовой кабель типа ААБл	- 4119,0 м,
оптоволоконный кабель связи	- 2057,0 м,
силовой кабель типа АВБбШв	- 2540,0 м;
трансформаторная подстанция	- 1 компл.;
общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 г., всего	- 169,134 млн. тенге,
в том числе: СМР	- 114,157 млн. тенге,
оборудование	- 53,405 млн. тенге,
прочие	- 1,572 млн. тенге;
общая сметная стоимость строительства	
в текущих и прогнозных ценах	
2016-2020 гг., всего	- 830,017 млн. тенге,
в том числе: СМР	- 548,238 млн. тенге,
оборудование	- 159,506 млн. тенге,
прочие	- 122,273 млн. тенге;
продолжительность строительства	- 8 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства и жилищной политики города Нур-Султан» в соответствии с условиями договора от 30 июля 2019 года № 921240000437/190194/00 (10/19-Э).

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

5. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

6. С выпуском настоящего заключения ранее выданное заключение по рабочему проекту «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом» в г. Астана, район «Алматы», район пересечения трассы Астана-Караганда и улицы № А103 (проектное наименование). Корректировка» от 31 октября 2016 года № 01-0490/16 утрачивает силу.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Астана – Қарағанды трассасы мен №А103 көшесінің (жобалық атауы) қиылысы маңында жапсарлас салынған орын-жайлары мен паркингі бар көп пәтерлі тұрғын үй кешенін салу. Сыртқы инженерлік желілер және абаттандыру. Түзету» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекіту үшін ұсынылады:

жер учаскесінің жалпы ауданы, барлығы	- 2,5023 га,
соның ішінде:	
құрылыстың 1-кезегі	- 1,4803 га,
құрылыстың 2-кезегі	- 1,0220 га;
абаттандыру мақсаты үшін учаскенің ауданы	- 0,4619 га;
құрылыстың 1-кезегі	
құрылыс салу ауданы	- 9 495,95 м^2;
жабын ауданы	- 4 511,24 м^2;
көгалдандыру ауданы	- 795,81 м^2;
Пайдаланылатын шатыр	
жабын ауданы	- 3 328,55 м^2;
көгалдандыру ауданы	- 2 214,10 м^2;
құрылыстың 2-кезегі	
құрылыс салу ауданы	- 6 155,28 м^2;
жабын ауданы	- 3 483,76 м^2;
көгалдандыру ауданы	- 580,96 м^2;
Пайдаланылатын шатыр	
жабын ауданы	- 1 808,45 м^2;
көгалдандыру ауданы	- 1 286,9 м^2;
инженерлік желілердің ұзындығы:	
жылу желілері	- 801,1 м,
сыртқы су құбыры	- 620,4 м,
сыртқы шаруашылық-тұрмыстық канализация	- 571,1 м,
сыртқы нөсерлі канализация	- 738,94 м,
ААБл типіндегі күш кабелі	- 4119,0 м,

оптоталшықты байланыс кабелі	- 2057,0 м,
АВБбШв типіндегі күш кабелі	- 2540,0 м;
трансформаторлық қосалқы станция	- 1 жиынтық;
2001 ж. базалық бағалардағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 169,134 млн. теңге,
соның ішінде: ҚМЖ	- 114,157 млн. теңге,
жабдық	- 53,405 млн. теңге,
өзгелері	- 1,572 млн. теңге;
2016-2020 жж. ағымдағы және	
болжамдық бағалардағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 830,017 млн. теңге,
соның ішінде: ҚМЖ	- 548,238 млн. теңге,
жабдық	- 159,506 млн. теңге,
өзгелері	- 122,273 млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы	- 8 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 30 шілдедегі № 921240000437/190194/00 (10/19-Э) шарт талаптарына сәйкес «Нұр-Сұлтан қаласының Құрылыс және тұрғын үй саясаты басқармасы» ММ кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

5. Осы қорытындының шығуымен «Астана қаласы, «Алматы» ауданы, «Астана – Қарағанды трассасы мен № 103 көшесінің (жобалық атауы) қиылысы маңындағы жапсарлас салынған орын-жайлары мен паркингі бар көп пәтерлі тұрғын үй кешені. Түзету» жұмыс жобасы бойынша бұрын берілген 2016 жылғы 31 қазандағы № 01-0490/16 қорытындының күші жойылады.

Карагойшин Т.Д.

Генеральный директор

Асанова Г.З.

Начальник управления

Кажиякбарова И.Т.

Начальник отдела

Чукпарова А.У.

Начальник отдела

Жексенбай А.

Начальник отдела

Иманбаев С.Б.

Начальник управления экспертизы проектов

Хван К.А.

Советник Генерального директора по техническим вопросам

Едресов Е.Ж.

Заместитель генерального директора по производству

Отарбекова Ш.М.

Эксперт

Наженов А.К.

Главный специалист

Мустажапова З.Г.

Эксперт

Левченко Е.А.

Эксперт

Балтынова Г.А.

Эксперт

Кваша В.А.

Эксперт

Ильяшенко Н.Ф.

Эксперт

Танина Г.В.

Руководитель экспертной группы

Кочетова С.В.

Руководитель сектора

Номер: KZ70VDD00125703

Акимат города Астаны

Государственное учреждение "Управление охраны окружающей среды и природопользования города Нур-Султан"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Управление строительства и жилищной политики города Нур-Султан" Республика Казахстан, г.Нур-Султан, район "Сарыарка", улица Сәкен Сейфуллин, дом № 30,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 921240000437

Наименование производственного объекта: Строительная площадка "Строительсво жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингом в районе пересечения трассы Астана-Караганда и улицы №А103. Наружные инженерные сети и благоустройство. Корректировка"

Местонахождение производственного объекта:

г.Нур-Султан, район "Алматы" трасса Астана-Караганда, участок 23

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель отдела — Джумадилдаев Абдиманап

(подпись) — Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: район "Сарыарка "

Дата выдачи: 27.08.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,761732795	5,8391017055
Строительная площадка "Строительсво жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингом в районе пересечения трассы Астана-Караганда и улицы №А103. Наружные инженерные сети и благоустройство. Корректировка"	0,761732795	5,8391017055
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод	0,0039683	0,0002193
Уайт-спирит	0,0000756	0,000272
Сера диоксид	0,03333	0,0019225
Углерод оксид	0,0861186	0,0050028
Хлорэтилен	0,0000033	0,0000019
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001667	0,0001157
Формальдегид	0,0009525	0,0000549
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,5083887	5,8178889
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0246508	0,0042613
Азота (IV) диоксид	0,085333	0,0049216
Азот (II) оксид	0,0138667	0,0007998
Бенз/а/пирен	0,000000095	0,0000000055
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000721	0,0005
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0000875	0,000315
Железо (II, III) оксиды	0,00407	0,002826
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Не превышать выбросов загрязняющих веществ в атмосферу сверхустановленных лимитов установленных настоящим разрешением на эмиссии в окружающую среду.
2. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу исчислять расчетным путем согласно проекту нормативов ПДВ или инвентаризации источников выбросов по возможности использовать результаты инструментальных замеров по методикам, поквартально.
3. Представлять отчетность, относящуюся к охране природы по форме 870.00- Декларация по плате за эмиссии в окружающую среду с приложениями по форме 870.01.
4. Платежи за загрязнение окружающей среды исчислять по ставкам платы, установленным Решением Маслихата города Нур-Султан. Суммы платы исчислять исходя из фактических объемов загрязнения окружающей среды и установленных ставок. Внесение платы осуществлять в управление государственных доходов по району Алматы г. Нур-Султан.
5. Предоставление отчетности в течение 10 рабочих дней после отчетного периода, согласно приказу Министра энергетики РК «Об утверждении Правил ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля и требований к отчетности по результатам производственного экологического контроля» от 7 сентября 2018 года № 356, предусмотрено.